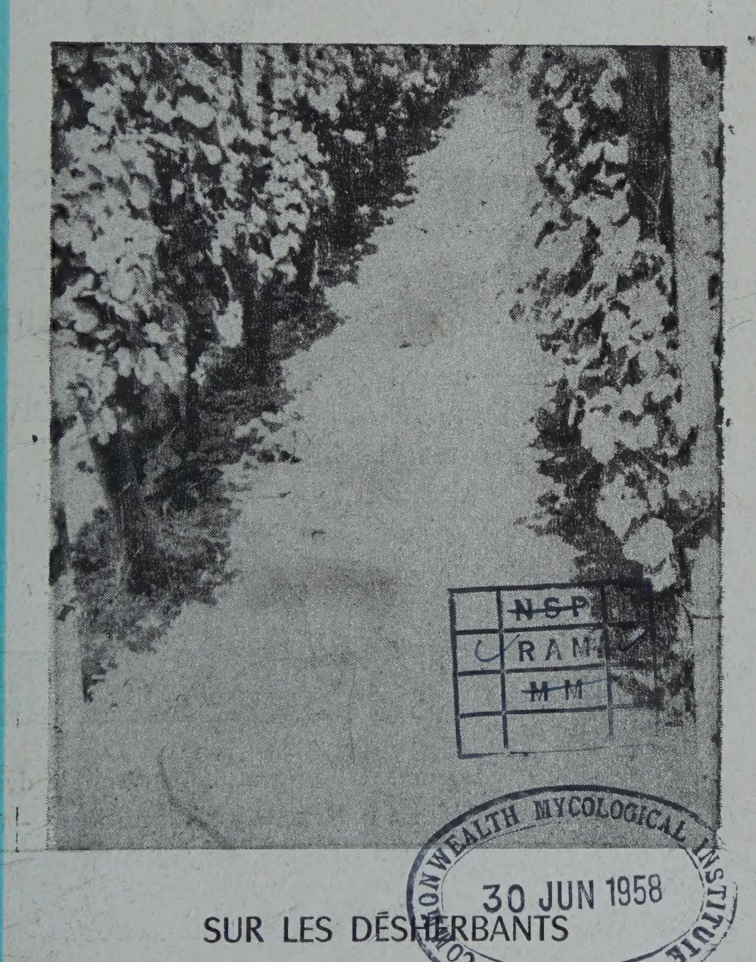
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

75e Année. — No 12

30 Juin 1958



SUR LES DÉSHERBANTS

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

—

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public,

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directions des Services agricoles, du Service de la protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

●

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE
FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

●

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés.

●

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1300 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2500 Fr

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMÉRO : 100 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 50 FRANCS

C. C. Postal 786 Montpellier

●

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS

les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

AU DIRECTEUR DU PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

Téléphone 72-59-76

75me Année — No 12 30 Juin 1958

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Sur le mode de transmission du court-noué

L'obstination digne d'un meilleur objet avec laquelle le *Court-noué* avait été attribué à des causes erronées par une série d'hypothèses aujourd'hui discréditées, avait suscité une grande confusion avant 1939 ; pour la dissiper j'avias proposé en 1947 d'appeler cette maladie *Dégénérescence* et M. Peyronel l'avait très heureusement qualifiée d'*infectieuse*. Cette initiative a connu un succès qui passe toute espérance puisque la Dégénérescence infectieuse a été tout de suite découverte et étudiée là où, précisément, la présence du Court-noué était niée ; notre administration elle-même s'est appliquée à vulgariser dans notre pays les caractères de la dégénérescence alors qu'elle serait restée très réservée si cet effort avait dû concerner le seul Court-noué.

C'est un exemple de la force enfermée dans les mots et de la faiblesse de certains esprits, qui se veulent cependant objctifs, devant la suggestion par le vocabulaire. Le fait apporte d'autres enseignements, mais il n'est ni urgent ni nécessaire de les dégager.

En somme, nous pouvons aujourd'hui, en France, revenir tranquillement à l'usage du terme *Court-noué* qui est dans notre langue

depuis longtemps et qui a l'avantage de nous éclairer sur l'ultime stade de l'évolution des vignes malades, lesquelles, panachées ou non, mosaïquées ou non, fasciée ou non, etc..., finissent toujours par « nouer court ».

C'est un peu ce que propose M. R. Bovey (1) dans une mise au point des connaissances actuelles sur les maladies à virus de la vigne en suggérant de désigner une partie des symptômes par l'expression *court-noué infectieux*. Mais, lui opposer que, pour les Français, auxquels on peut sans doute reconnaître une certaine anté-riorité en la matière, il n'y a de Court-noué qui ne soit infectieux, serait ranimer bien inutilement un vieux différend, bien oublié.

M. Bovey rassemble excellemment les résultats des observations et des recherches effectuées depuis une dizaine d'années dans divers pays ce qui démontre que la réunion internationale de 1947 a eu pour effet de déclencher des travaux : on ne compte plus, maintenant, les spécialistes qui se sont attachés à l'étude de ces problèmes ce qui est en soi une chose execellente. On peut cependant regretter que trop souvent, on se soit appliqué à enfoncer des portes ouvertes ce qui montre combien il y a chez chacun une sorte de Saint Paul qui s'ignore.

Il n'est pas nécessaire de reprendre tous les thèmes abordés par M. Bovey, même lorsque les faits s'opposent à ses points de vue : beaucoup ne sont pas en rapport avec la pratique viticole. Les données importantes, elles, ne sont pas modifiées : ce qui est essentiel, en effet, c'est que les vignes malades en place ne peuvent être guéries, que les variétés court-nouées ne peuvent être régénérées et qu'il n'est possible d'intervenir qu'au moment des plantations ou des replantations par la sélection sanitaire du matériel et par l'assainissement des sols infectés. Nous en étions là avant 1939 et L. Ravaz était déjà parvenu au même point 15 ans auparavant.

Il est cependant une question qu'il me semble nécessaire d'évoquer parce qu'elle est économiquement importante : c'est le mécanisme de la transmission par le sol et par voie de conséquence l'efficacité des techniques d'assainissement des sols infectés.

* * *

La transmission du court-noué par le phylloxéra. C'est un thème maintenant bien connu et l'on sait que le mérite de cette explication revient à M. Martinoff (1934). G. Arnaud l'a reprise et nous n'avons fait ici que rechercher les témoignages de sa validité ; nous en avons trouvé de nombreux, qui sont toujours là et que nous ne pouvons négliger, ni les autres avec nous.

(1) Bovey R. — Etat actuel des connaissances sur les maladies à virus de la vigne. *Vitis*, 1, 4 : 237-256, 1958.

A ce sujet M. Bovey expose (p. 244) : « ...l'existence d'un secteur souterrain est très probable. Plusieurs auteurs (......) ont mis en cause le phylloxéra, mais cette hypothèse n'a pas été confirmée ; plusieurs faits d'observation la rendent difficilement soutenable, en particulier la présence de la dégénérescence infectieuse dans des régions où le phylloxéra fait défaut et son existence en Europe avant l'apparition de cet insecte. »...

Je dois déclarer qu'avant que nous retirions ainsi au phylloxéra la faculté de transmettre la maladie et que nous abandonnions des explications nombreuses et étroitement ajustées aux faits de la pratique, il nous faut beaucoup plus que ce que nous apporte M. Bovey lorsqu'il se borne, en définitive, à avancer trois arguments que j'examinerai l'un après l'autre.

L'existence de la dégénérescence en Europe avant l'invasion phylloxérique est le premier de ces arguments. Je connais des vignobles non encore phylloxérés et j'ai eu l'occasion de parcourir en 1957 celui de l'île de Chypre où les variétés cultivées sont autochtones ou bien introduites depuis fort longtemps. Je regrette de n'y avoir constaté d'autre caractère du court-noué que la « transformation d'une vrille en rameau » et de ne l'avoir rencontré que rarement : un de mes anciens collaborateurs à qui le Court-noué est très familier, y a rencontré, en outre, en 1958, des fasciations sur la Sultanine (importée) ; mais, ni l'un ni l'autre, nous n'avons vu dans le vignoble du court-noué e ntaches avec panachure, nanisme, etc...; comment peut-on concilier ce fait avec « l'existence de la dégénérescence en Europe avant l'invasion phylloxérique » et quels sont les faits indubitables sur lesquels on s'appuie pour établir cette existence ?

Encore faut-il se mettre d'accord sur le sens à donner à ce mot « existence ». Je mets formellement en doute la valeur des observations rapportées par des auteurs anciens — antérieurs par exemple à Rathay (1883) — qui ne connaissaient pas les symptômes de la maladie ; et je n'ai pas d'autre attitude possible à l'égard de plusieurs observateurs modernes.

En résumé, si je suis persuadé que les caractères observés à Chypre étaient aussi présents dans le vignoble français avant 1868, notre vignoble, pas plus que celui de Chypre aujourd'hui, ne comportait pas de vignes en taches panachées, naines, etc..., comme il n'en manque pas actuellement d'exemple en France et dans les pays phylloxérés.

Je peux donc écrire que *le Court-noué n'a pas été signalé dans le vignoble français dans sa forme contagieuse actuelle avant l'invasion phylloxérique*. Et je ne vois pas clairement pourquoi ce qui est vrai en France et à Chypre manquerait de se reproduire ailleurs.

La présence de la dégénérescence infectieuse dans des régions où le phylloxéra fait défaut est le second des arguments auxquels recourt M. Bovey.

En me bornant aux faits observés en Europe, dans les milieux naturels que je connais, je ne trouve rien qui établisse cette présence sans contestation possible.

Dans les sols sablonneux du cordon littoral méditerranéen, 8.000 hectares sont établis avec des vignes européennes non greffées ; le phylloxéra est absent ; le court-noué existe sur les exemplaires qui proviennent d'une souche-mère malade ou qui se sont contaminés en pépinière, mais il n'y a pas, dans ce vignoble, de tache de panachure, nanisme, etc..., pas de transmission par le sol par conséquent.

J'ai rassemblé, dans ces conditions, dans notre collection de Vassal, sur 21 hectares, 7.000 clones dont plusieurs centaines, très court-noués, sont *au contact* (à 2 mètres) de clones sains et cela depuis 8 ans : je n'ai pas vu la transmission.

M. Bovey ne précise pas les régions dans lesquelles le phylloxéra faisant défaut, le court-noué se développerait néanmoins. Réduit aux hypothèses, je reviens sur le seul cas litigieux que je connaisse, celui du vignoble de la vallée de l'Ahr (affluent du Rhin, rive gauche) que j'avais rapidement parcouru en 1938 avec M. Bernon.

Le court-noué y existe avec une allure contagieuse mais nos collègues allemands ont déclaré constamment que le phylloxéra est absent. J'ai dit autrefois pourquoi cela me paraissait peu vraisemblable et je conserve aujourd'hui la même opinion alors que la lenteur de la marche de l'insecte trouve une justification dans la situation en lattitude de ce vignoble, le plus septentrional en Europe, et pourrait en trouver une autre dans une éventuelle cassure du cycle du phylloxéra analogue à celle qui est constatée à Mendoza, en Californie et dans certaines vallées françaises. Je dois dire que les taches de Court-noué du vignoble de l'Ahr ressemblent à des foyers de phylloxéra et je me permets de rappeler que les caractères du court-noué apparaissent sur les plantes (variétés de *V. vinifera*) non greffées en cours de phylloxérisation (1) parce que les vignes qui se « phylloxèrent » se court-nouent *souvent* en même temps.

Il faut donc d'autres exemples pour faire admettre que, dans les sols privés de phylloxéra, le Court-noué emprunte l'allure contagieuse qu'il présente en France dans les milieux phylloxérés. Une simple affirmation ne suffit pas.

(1) Nougaret R.-L. et Lapham M.-H. — A study of phylloxera infestation in California as related to types of soils. *U. S. Dep. Agric. Techn. bul.*, 20, 1928.

L'échec des essais de transmission par le phylloxéra est le troisième des arguments de M. Bovey.

De ces insuccès on ne peut cependant rien conclure car ils peuvent être le résultat de l'impossibilité de la transmission ou bien celui d'une mauvaise méthode de travail car, d'une manière générale, les recherches effectuées à ce sujet sont restées très superficielles et elles n'ont pas eu l'ampleur et la durée nécessaires.

* * *

En résumé, il est possible d'écrire que *le court-noué, dans sa forme contagieuse actuellement connue, n'existait pas en France antérieurement à l'invasion phylloxérique, qu'il n'existe pas de nos jours dans les milieux non phylloxérés, que le phylloxéra joue un rôle dans son extension et son aggravation et que ni les faits connus ni les insuccès des expériences ne permettent d'abandonner cette explication.*

* * *

Assainissement du sol. On sait depuis le siècle dernier que les sols qui ont porté une vigne court-nouée sont capables de communiquer la maladie aux vignes qui y sont plantées. Le temps pendant lequel le sol reste infectieux après l'arrachage de la vigne malade et les moyens par lesquels il peut être diminué sont des données très importantes, maintes fois évoquées. L'état actuel de la question est le suivant.

La durée du « repos » du sol, entre deux vignes successives, est certainement suffisante lorsque les racines abandonnées dans le sol par la vigne arrachée sont épuisées et détruites : cela exige dix années en moyenne.

C'est un maximum parce que les racines cessent de nourrir les vecteurs avant que leurs tissus se désorganisent et dès qu'elles sont épuisées ; mais on ne peut sans doute pas fixer absolument le temps exigé par la disparition de l'infectiosité.

En 1930, L. Ravaz écrivait qu' « une terre « malade » peut devenir saine après 4 ou 5 ans de repos ». C'est vraisemblablement insuffisant.

Antérieurement, E. Pantanelli (1912) avait rapporté les résultats relevés dans la plantation d'une parcelle de *Rupestris du Lot* C.N. arraché en décembre 1907 et replantée immédiatement sur une moitié (A) et en janvier 1909 sur le reste (B).

En octobre 1911, c'est-à-dire à la quatrième feuille pour A et à la troisième feuille pour B, le pourcentage des plantes malades ou très malades était de 50 p. 100 en A et de 23 p. 100 en B.

Vuittenez (1957) n'a pas obtenu de résultats différents, le nombre des plantes malades étant de 44 p. 100 après replantation immédiate, 19 p. 100 par replantation après l'hiver (5 mois) et 3,5 p. 100 après 18 mois, la notation étant faite à la troisième feuille dans les deux premiers cas et à la deuxième feuille dans le troisième.

C'est ce que la pratique ordinaire enseigne : on sait bien, et depuis longtemps, que le nombre des souches court-nouées diminue avec la durée du repos, toutes autres conditions étant égales : mais elle enseigne aussi que, pour un même repos, *le nombre des souches infectées augmente d'une année à l'autre dans la même parcelle*. Dans le deux expériences précédentes, les infections ont continué *après* l'observation des résultats et si l'on peut estimer que certaines émanaient des plantes déjà contaminées, il n'est guère douteux que d'autres, en proportion de plus en plus faible, avaient pour origine le matériel infectieux laissé dans le sol par la vigne arrachée.

Dans les deux expériences précédentes les parcelles comparées ne portant pas des vignes de même âge, les différences enregistrées dans le pourcentage des infections sont forcément excessives : il est cependant très probable qu'elles restent de même sens tout en s'atténuant avec le temps.

Mais, ce qui est important, ce n'est pas de ramener de 25 à 5 p. 100 la proportion des souches qui extériorisent l'infection à la deuxième ou à la quatrième feuille, c'est de faire en sorte que la vigne créée sur arrachage soit relativement saine à 10-12 ans car ce n'est que dans ce cas que l'on peut en attendre une durée suffisante.

La durée du repos nécessaire reste donc une donnée encore imprécise ; mais on s'exposera à de graves insuccès en la ramenant à 3 ou 4 ans comme on se trouve encouragé à le faire.

Les traitements chimiques sont essayés depuis longtemps. On revient au sulfure de carbone et Vuittenez a rapporté les résultats qu'il a obtenus avec le DD et d'autres insecticides. Le DD s'est montré le plus efficace dans la destruction des racines et dans la diminution du nombre des infections (à 1140 kilos/hectare).



L'intérêt de ces pratiques est dans la perspective d'une disparition de l'infectiosité du sol par un traitement chimique appliqué avant un repos relativement court. Mais la certitude d'un assainissement complet n'étant pas acquise, l'exécution — difficile et très coûteuse — d'un traitement au DD n'écarte pas tous les aléas, notamment dans les vignobles où la distribution verticale du système radiculaire montre l'existence d'une proportion parfois relativement élevée de racines à des niveaux inférieurs à 60 cm.

* * *

Transmission par les nématodes. On sait depuis la communication faite à Vérone par M. WINKLER qu'elle aurait été constatée par W.-B. HEWITT avec certaines espèces d'anguillules.

Du fait que le DD est un nématocide et qu'il s'est montré le plus actif dans ses essais, VUITTENEZ expose que ses résultats « se concilient bien » avec cette opinion. M. BOVEY reprend cette idée que l'efficacité relativement plus élevée du DD est due à son action nématocide.

C'est se contenter de bien peu car il est hors de question que le DD ne puisse détruire les phylloxéras en même temps que les anguillules et l'on ne voit pas alors ce qui justifie une option. Au reste, cette supériorité du DD trouve une explication dans son action sur les racines qu'il détruit (VUITTENEZ) à forte dose en proportion plus élevée que d'autres produits. Il n'y a donc pas à se poser de question et l'action du DD se « concilie » avec une transmission par les phylloxéras comme par les anguillules.

Finalement, cette possibilité d'une transmission du court-noué par des anguillules n'est vraisemblablement pas importante dans le vignoble français ; dans l'hypothèse où elle se vérifierait, en admettant, en outre, que les nématodes vecteurs soient présents dans tout le vignoble, le nombre des infections de leur fait ne pourrait être que très faible et sans commune mesure avec celui que l'on peut attribuer aux phylloxéras.

Il faut envisager comme une probabilité l'existence de plusieurs vecteurs aériens et souterrains inégalement efficaces. Mais, à la lumière des faits que je connais et des interprétations qu'ils me permettent, je ne crois pas qu'il puisse en exister dont l'efficacité, approchant celle du phylloxéra, présente une importance économique ou pratique dans le vignoble français et dans les autres vignobles que j'ai eu l'occasion de parcourir.

J. BRANAS.

Essais de désherbage chimique de la vigne à la Station de recherches viticoles de Colmar (I.N.R.A.)

La présence de mauvaises herbes dans le vignoble entraîne un certain nombre d'inconvénients qui se soldent en définitive par une perte économique. Nous rappelons brièvement :

a) La concurrence en eau, particulièrement importante lorsque le vignoble est établi sur sol perméable en climat sec.

b) La concurrence en éléments minéraux qui peut être passagèrement nuisible, bien qu'en définitive tous les éléments soient restitués au sol.

c) L'aggravation de certains accidents (gel printanier) ou du développement de parasites cryptogames (Oidium, Mildiou et surtout Bothytis).

d) La gêne apportée au passage des appareils de traitement.

Les moyens mécaniques mis en œuvre présentent l'inconvénient majeur d'être très coûteux en main-d'œuvre (toujours plus rare) tout en étant d'une efficacité insuffisante les années pluvieuses. En coteau, l'ameublissement du sol favorise l'érosion.

1° monuron : 3 (p chlorophényl) — 1. 1. diméthyl urée, poudre mouillable grise à 80 % de matière active ; solubilité : 230 p. p. m. (eau distillée à 25° C) ;

2° diuron : 3 (3. 4 dichlorophényl) 1. 1. diméthyl urée, poudre mouillable blanchâtre à 80 % M. A. ; solubilité : 40 p. p. m. (eau distillée à 25° C).

Ces analyses ont aimablement été réalisées par la Station Agronomique de Colmar.

3° dalapon : 2.2. dichloropropionate de sodium, poudre soluble blanchâtre à 85 % M. A.

4° aminotriazole : très hygroscopique.

I. — ESSAI PRELIMINAIRE, COLMAR 1955.

Ce premier essai, limité au *monuron*, avait pour but de déterminer les doses herbicides sélectives et le seuil de phytotoxicité de ce produit. Des doses de 10, 20 et 40 kg/ha ont été mises en comparaison avec un témoin non traité et non travaillé, sur un sol d'alluvions modernes perméables et humifères (terre de jar-



Traitement monuron 10 kg/ha en post-émergence : le sol est resté propre jusqu'à la fin de l'année

din). La vigne, quasi abandonnée, était recouverte d'un tapis de Bromes (Bromus erectus et Bromus tectorum) avec quelques Pissenlits (Taxacum dens leonis) et Plantains (Plantago major) disséminés.

Le produit, mis en suspension dans de l'eau, a été appliqué sur le sol avec un pulvérisateur à dos munis d'un agitateur.

Un volume de 1 l. pour 10 m², soit 1.000 l. à l'ha nous a permis de recouvrir exactement deux fois la surface des parcelles. Des précipitations abondantes ont suivi le traitement appliqué le 25 juin :

8 mm de pluie en fin juin en 3 fois.
77,7 mm de pluie en juillet en 13 jours.
40,8 mm de pluie en août en 6 jours.
38,7 mm de pluie en septembre en 7 jours.
25,6 mm de pluie en octobre en 5 jours.

Résultats :

A) Effet herbicide :

L'action du produit n'est pas immédiate, il faut qu'il parvienne au niveau des racines et qu'il diffuse dans le végétal. Fin juillet, l'extrémité apicale des feuilles de Bromes jaunissait dans toutes les parcelles traitées.

— A 10 kg/ha, le jaunissement est resté limité, la croissance des Bromes a été stoppée, cependant peu ont péri.

— A 20 kg/ha le jaunissement a gagné l'ensemble des plantes qui se desséchèrent dans 95 % des cas.

— A 40 kg/ha et au bout de six semaines, seuls les Pissenlits et les Plantains, nullement affectés, ont survécu.

B) Effet phytotoxique sur la vigne :

Précisons à ce sujet qu'il s'agissait d'une plantation hétérogène de Vitis vinifera (2/3 de Chasselas), de Vitis Labrusca (Isabellle, Concord) et de divers hybrides producteurs représentés la plupart du temps par un seul pied.

— A 10 kg/ha aucun effet n'a été visible.

— 20 kg/ha un jaunissement marginal suivi de nécroses et de la chute de quelques feuilles a été observé.

— A 40 kg/ha la chute de la totalité des feuilles n'a pas été suivi de débourrement l'année suivante. La dose s'est révélée léthale à 100 %.

II. — ESSAI BERGHEIM 1956.

Dans cet essai, quatre doses (2, 4, 6 et 8 kg/ha) de *monuron* ont été testées à coté d'un témoin non traité. Le sol de ce domaine est argilo-calcaire, lourd, compact, difficile à travailler (Tableau I). La pente est trop faible pour donner prise à l'érosion. L'encépa-

gement est homogène sur toute la parcelle : il s'agit d'un Gewurztraminer âgé de 30 ans.

Le traitement effectué le 30 mai en triple répétition, fut localisé sur une largeur de 40 cm, c'est-à-dire 20 cm de part et d'autre de la ligne de plantation.

TABLEAU I

Analyse des sols de Wintzenheim et de Bergheim

Analyse mécanique		Analyse physique (sur terre sèche	
Wintzenheim			
Terre fine......	63 %	Argile..........	7,9 %
Gravier..........	21 %	Limon..........	12,3 %
Cailloux..........	16 %	Sable fin..........	28,1 %
		Sable grossier..........	49,9 %
		Calcaire..........	traces
		Matières organiques totales..	1,8 %
Bergheim			
Terre fine......	78 %	Argile..........	37,4 %
Gravier..........	13 %	Limon..........	20,2 %
Cailloux..........	9 %	Sable fin..........	16,7 %
		Sable grossier..........	5,5 %
		Calcaire..........	17,0 %
		Matières organiques totales..	3,2 %

Ces raisons nous ont incités à entreprendre des essais de désherbage chimique de la vigne à l'aide des produits suivants :

Les adventices avaient atteint plusieurs stades phénologiques. Les *vivaces :* Liseron (Convolvulus arvensis), Chiendent (Agropyrum repens), Chardon (Cirsium arvense), Aristoloche (Aristolochia clématitis), Renoncule (Renonculus arvensis), Ronce (Rubus fruticosus ?) (en bordure) présentaient des repousses depuis le déchaussage (mi-avril). Une population très dispersée d'*annuelles* rescapées du décavaillonnage avait la taille de 10 cm et, sous celle-ci, un semis dense, se trouvait au stade cotylédonnaire. Ajoutons que la pluviosité fut sensiblement normale :

Juin..........	59,9 mm en 14 jours
Juillet..........	110,0 mm en 12 jours
Août..........	62,0 mm en 14 jours
Septembre..........	60,8 mm en 11 jours

Résultats :

A) Effet herbicide.

Le témoin non traité a dû être fauché quatre fois en cours de végétation. Le 14 juin, le jeune semis d'annuelles était périssant

dans toutes les parcelles traitées. Il s'agissait de Moutardes (Sinapis arvensis), de Fumeterres (Fumaria officinalis) et de Mercuriales (Mercurialis annua). Plus tard en août, seules les parcelles traitées à 8 kg/ha se distinguaient par leur sol presque nu et resté tel quel jusqu'à la fin de l'année. Les parcelles traitées à 2,4 et 6 kg/ha étaient envahies de mauvaises herbes.

B) Effet phytotoxique sur la vigne.

A la suite de ces traitements aucun effet phytotoxique n'a pu être observé. De plus, dans le but de nous rendre compte de l'action directe du produit sur la végétation, nous avons aspergé copieusement le feuillage de quatre souches à la dose de 8 kg/ha, soit avec une bouillie à 8 gr par litre. Là également aucun accident n'a été observé, soit que le produit ait été lavé à la première pluie, soit que les feuilles ne l'aient pas absorbé.

III. — ESSAIS 1957.

A. — *Traitements effectués en préemergence.*

1° Cas de Ribeauvillé.

Le *monuron* et le *diuron* à 2 et 5 kg/ha ont été comparés à un témoin non traité dans une parcelle de *Chasselas* sur 3309 C âgé de 30 ans. Le sol argileux est légèrement calcaire et plus léger que celui de Bergheim. La pente est faible. Le traitement a été effectué le 10 avril sur sol nu, après déchaussage et décavaillonnage, dans deux répétitions en localisation (40 cm sous la la rangée) et dans deux autres répétitions sur la totalité de la surface des parcelles.

Résultats :

Aucune végétation n'est apparue dans le vignoble avant le début du mois de juin du fait de la sècheresse. Par la suite, les adventices formèrent un tapis luxuriant sur l'ensemble de l'essai. Il fut impossible de distinguer les parcelles traitées du témoin. Cet essai fut un échec total.

Causes probables de l'échec :

1° Les plantes vivaces à racines charnues et profondes ou à rhizomes supportent de fortes doses de ces herbicides.

2° Dans le cas de traitement en localisation, les façons sur l'interligne rejettent de la terre non traitée sous la rangée.

3° Les très grosses mottes, délités sous l'action des pluie présentent un grand volume de terre, qui, lavé en surface, ne s'oppose pas à la croissance des jeunes plantules.

Une Nouveauté Sensationnelle !

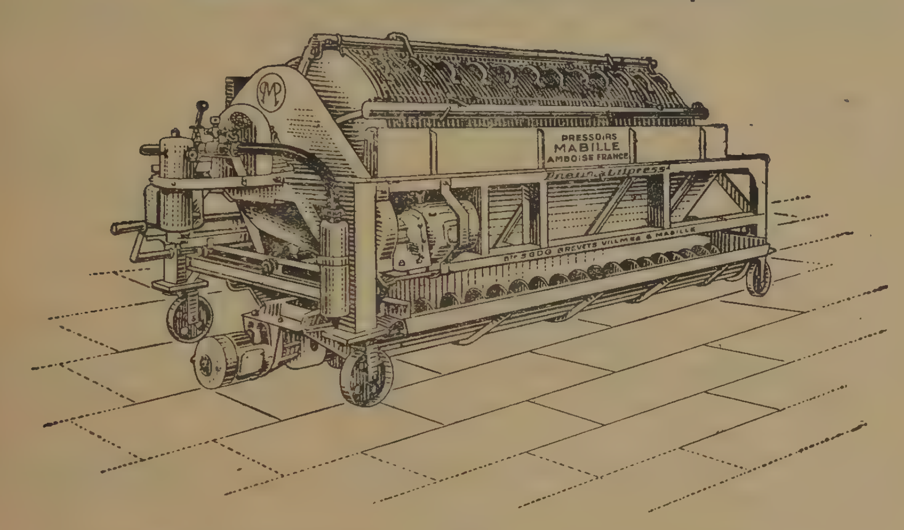
"PNEUMABILPRESS"

Breveté S.G.D.G. Marque déposée

PRESSOIR HORIZONTAL PNEUMATIQUE

à tambour rotatif

Rebêchage et Emiettage automatiques



— Serrage grande puissance totale, sous faible pression unitaire progressive.
— Assèchement complet sans surpression.
— Surface d'écoulement des jus constante. — Rendement maximum.
— Aucun organe métallique intérieur (cercles, chaines ou autres) en contact avec la vendange.
— Vendange totalement respectée avec râfles intactes.
— Jus clairs parfaits du commencement à la fin du pressurage.
— Construction extrêmement soignée en acier inoxydable et caoutchouc spécial, éliminant tous risques de casse ferrique.

2 modèles convenant aux Caves Coopératives et Particulières

Brevets WILLMES & MABILLE

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressé à

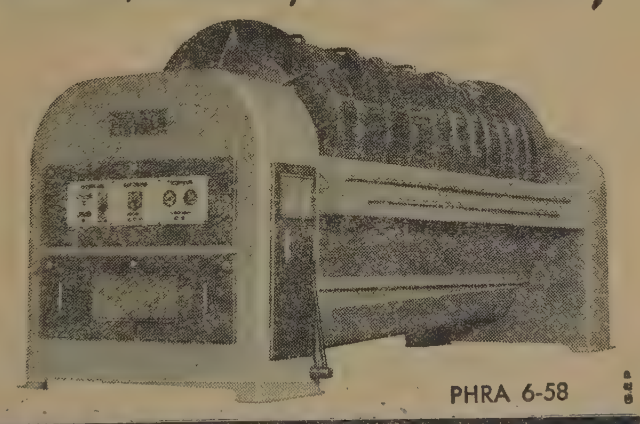
"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers (Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195






COLIN



SUSPENSIF, ADHÉSIF
NE MOUSSANT PAS
Microthiol
GARANTI MICRONISÉ
EST LE SOUFRE MOUILLABLE DE QUALITÉ!
LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

4° La photodécomposition du produit, mise en évidence par G. D. Hill et ses collaborateurs (1).

2° Cas de Bergheim.

Le dispositif a été le même qu'à Ribeauvillé mais un produit (une formulation à base de *dalapon*) y a été ajouté. A la date du traitement, le 2 mai, le sol était nu et finement travaillé. La pluviométrie de l'été est rapportée au tableau II.

TABLEAU II

Pluviométrie de l'été 1957

Mois	Ribeauvillé		Bergheim		Wintzenheim	
	Pluie en mm	Nombre de jours de pluie	Pluie en mm	Nombre de jours de pluie	Pluie en mm	Nombre de jours de pluie
Avril (du 10 au 31)...	11,6	3				
Mai..................	25,1	7	38,7	8	34,2	11
Juin..................	137,2	16	153,1	17	138,7	17
Juillet..............	54,8	16	78,5	15	107,6	18
Août................	34,0	8	39,4	8	32,1	12
Septembre.......	27,7	8	43,2	9	52,4	13

Résultats :

Le 17 juillet nous avons pu faire les observations suivantes :

Monuron à 2 kg/ha : présence de quelques annuelles, nécroses foliaires sur Mercuriale et Fumeterre.

Diuron à 2 kg/ha : très peu de différence par rapport au témoin non traité.

Monuron à 5 kg/ha : très peu d'annuelles.

Diuron à 5 5g/ha : moins propre que monuron à la même dose.

Dalapon à 5 kg/ha : forte densité de moutarde en fleurs.

Dalapon à 10 kg/ha : nombreuses jeunes moutardes.

Témoin non traité : très nombreuses annuelles.

Fin août, nous avons effectué un contrôle plus précis :

Des résultats consignés dans le tableau III nous tirerons une fois de plus la conclusion que les plantes vivaces ne sont pas contrôlées par les doses employées en désherbage sélectif. Le *dalapon*, avant d'être entraîné par suite de sa grande solubilité possède une certaine action contre les annuelles en émergence.

TABLEAU III

Moyennes des comptages de l'essai pré-émergence à Bergheim 1957. Contrôle du 20 août.

Espèces vivaces	Monuron 2 kg/ha	Diuron 2 kg/ha	Monuron 5 kg/ha	Diuron 5 kg/ha	Dalapon 5 kg/ha	Dalapon 10 kg/ha	Témoin
Chardon (Cirsum arvensis	6,5	7,0	6,25	10,5	10,5	11,0	9,5
Liseron (Convolvulus arvensis	1,0	1,0	6,0	1,5	3,3	0	3,0
Chiendent (Agropyrum repens	6,75	1,0	0,5	5,0	3,0	2,0	0,5
Pissenlit (Taxacum dens leonis	0	0	0,25	0,5	0	0	0
Renoncules (Ranunculus acris	0,25	1,0	0	0	0	0	0
Total moyen des vivaces	8,5	10,0	13,25	17,5	17,0	13,0	13,0
% du témoin	65	77	101	135	130	100	100
Espèces Annuelles							
Mercuriale (Mercurialis annua	1,75	10,5	2,75	1,0	7,5	10,5	19,5
Moutarde (Sinapis arvensis	1,5	0	0	1,0	16,0	0,5	0,5
Fumeterre (Fumaria officinalis	7,0	6,0	3,5	7,5	2,0	8,0	9,0
Euphorbia (Euphorbia helioscopia	6,25	3,0	0,25	0,5	0	1,0	1,0
Seneçon (Senecio vulgaris)	1,0	3,0	1,0	0,5	1,5	15,5	15,0
Laiteron (Sonchus oleracus)	0,25	0,5	0,25	0	0	0	1,0
Veronique (Veronica arvensis	0	0	0	0	1,0	0,5	1,0
Chenopode (Chenopodium album	0	0	0	0	0	0,5	0,5
Mouron (Stellaria media)	0,75	1,5	1,5	0,5	3,5	5,0	10,0
Total moyen des annuelles	15,50	27,5	9,25	11,0	34,5	37,0	57,50
% du témoin	27,0	17,5	16,0	21,0	60,0	64,0	100

Le *diuron* semble moins indiqué que le *monuron* dans cette terre très argileuse, peut être à cause de sa très faible solubilité Le pourcentage de plantes annuelles par rapport au témoin donne une idée incomplète de la couverture du sol. En effet, dans les parcelles traitées, les adventices moins nombreuses disposant d'un espace vital plus grand, se ramifièrent davantage. Du point de vue du praticien, le meilleur traitement, *monuron* à 5 kg/ha, *n'a pas donné un rsultat satisfais ant.*

(à suivre) B. JULLIARD,

QUESTIONS DIVERSES

SAVIEZ-VOUS QUE...

LE DEUXIEME ACOMPTE DE TICKETS DE CARBURANTS DETAXES VA ETRE DISTRIBUE

Le Ministère de l'Agriculture vient de donner des instructions aux Ingénieurs en chef du Génie rural en vue de la distribution du deuxième acompte de tickets de carburants détaxés pour 1958 : essence et pétrole.

Nous rappelons à ce sujet, que l'attribution globale annuelle 1958, par hectare labourable motorisé, a été fixée à 65 litres (au lieu de 50 litres en 1957).

La distribution de ce deuxième acompte doit être effectuée dans les conditions suivantes :

I. — *Individuels et copropriétaires.*

1. Tracteurs, motoculteurs et mototreuils : 35 litres à l'hectare labourable motorisé.

2. Machines automotrices et machines tractées à moteur auxiliaire.

Le premier acompte pour utilisation saisonnière a été versé dans la limite de la moitié de l'attribution 1957.

Le deuxième acompte doit être calculé sur la base de 32 litres au C.V.

Par contre, les besoins non couverts sur le plan départemental peuvent être signalés par les ingénieurs en chef du génie rural, avec toutes justifications nécessaires, à l'administration centrale en vue d'attributions supplémentaires de carburants détaxés.

Les attributions aux agriculteurs intéressés seront faites, soit à l'hectare, soit à la puissance, ou bien en utilisant simultanément ces deux critères.

II. — *Déclarations complémentaires.*

Les bases d'attribution au profit des agriculteurs ayant acquis du matériel en cours d'année sont fixées, comme les années précédentes, aux 10-12, 8-12 et 5-12 des déclarations normales.

III. — *C.U.M.A. — Syndicats et entreprises.*

La dotation théorique annuelle pour 1958 a été fixée à 108 litres au C.V. pour les tracteurs, motoculteurs et mototreuils et à 52 litres au C.V. pour les machines automotrices et les machines tractées à moteur auxiliaire.

Le régime à appliquer, pour le deuxième acompte, reste celui des besoins réels

couverts par des acomptes successifs sur justifications.

IV. — *Besoins forestiers.*

Alors que le premier acompte portait sur 1/3 de la demande 1958 dans la limite de la moitié de l'attribution totale 1957, le deuxième acompte doit porter **sur un tiers des besoins 1958 exprimés.**

Il y a lieu de rappeler que les attributions sont arrêtées au multiple de 20 immédiatement le plus voisin du résultat exact du calcul de l'attribution à chaque ayant droit.

LE BUDGET DE « L'AGRICULTURE » EN 1958

Le budget du Ministère de l'agriculture en 1958 s'élève à 252 milliards contre 283 milliards en 1957. Il se décompose ainsi : aide à l'agriculture 115 milliards 2; dépenses administratives 24 milliards 6; investissements 112,2.

Les dépenses administratives sont les suivantes : 9 milliards en 1957, 10 milliards en 1958 (Eaux et Forêts); Production agricole 6 milliards en 1937, 8 en 1958; Administration centrale, 3 en 1957, 4 en 1958; Génie rural, 2 en 1957, 2,3 en 1958.

L'aide à l'agriculture (organisation des marchés et écoulement de la production) 91 en 1957, 67 en 1958; Mécanisation 43 en 1957, 23 en 1958; autres interventions 23 en 1957, 24 en 1958; Investissements 41 en 1957, 45 en 1958 (il s'agit des prêts, avances et garanties); dommages de guerre 35 en 1957, 32 en 1958; Subventions 22 en 1956, 30 en 1958; Travaux effectués par l'Etat en 1957, 5 milliards, en 1958, 3,8 milliards.

* * *

La comparaison des chiffres de 1958 par rapport à ceux de 1957 pourrait laisser croire à une diminution de 32 milliards des moyens d'action mis par l'Etat à la disposition de notre agriculture.

C'est ainsi que le chapitre « Aide à l'agriculture » paraît décroître de 43 milliards (23 milliards en moins à l'organisation des marchés) et 20 milliards à la mécanisation. Il n'en est rien.

En effet, les mesures édictées en août 1957, sans modifier les conditions dans lesquelles les productions excédentaires seront écoulées sur les marchés extérieurs, en réduisent le coût budgétaire de plus de 8 milliards; en outre, le relèvement du prix du pain permet de supprimer une subvention de 11 milliards. Pour ce qui est de la mécanisation, il convient d'ajouter aux 23 milliards prévus en 1958, pour la baisse de 15 % des matériels agricoles, 22 milliards correspondant à la détaxation des carburants agricoles prévus dans la loi de finances en diminution de recettes.

L'action des Services agricoles départementaux a été favorisée. C'est tant mieux, mais au fait pourquoi ne pas préciser avec clarté le montant des fonds consacrés à l'Enseignement agricole. Aurait-on honte dans les hautes sphères d'avouer la minime importance des fonds qui devraient être consacrés à cette œuvre d'émancipation rurale.

G. B.

BULLETIN COMMERCIAL

COURS DES DENREES AGRICOLES

Malgré le manque d'affaires, les cours restent toujours fermes.

Pailles et fourrages.

Eure-et-Loir, paille de blé : 2.800; avoine : 2.600; Oorge : 2.400 à la tonne, départ sur wagons.

Fourrages : luzerne: 8.000, nouvelle 7.300.

Nord : paille de blé : 4.000 à 4.100; 3.300 à 3.600; Pas-de-Calais : 3.000 à 3.200; paille d'avoine : 3.200 à 3.500; Seine-et-Marne : paille d'orge : 3.900 à 4.100.

Fourrages : luzerne première coupe : 8.500 à 9.500; deuxième : 10.000 à 10.500; trèfle première coupe : 7.700 à 8.400.

Graines fourragères : Affaires presque nulles, trèfle incarnat : 11.500; trèfle violet : 19.000; luzerne : 34.000.

Céréales secondaires : Marchandise rare. Orge mouture : 29, 29,25, 29,50; orge de brasserie : 33,50 à 33,75; avoine blanche-jaune : 29 à 30, 31 à 32; grise-noire : 29,50 à 30; 31 à 31,50; maïs : 37 francs plus primes : 0,50 à 1,25; blé dénaturé : 29,50.

Sons et issues : légère baisse du gros son : disponible 17,50 à 18; en disponible fin juin : 21,50; août et septembre : 21; remoulages : 23,50 à 24,50.

PRIX DES VINS

METROPOLE I. — *Aude.* — Carcassonne (14) : 9 à 10° : 1.200 à 1.150; Corbières et Minervois : 10°5 à 11° : 1.100. — Lézignan-Corbières (18) : Corbières 10 à 11°5 : 1.200 à 1.100; Hautes-Corbières 12° et au-dessus pas d'affaires. — Narbonne (19) : Vin de consommation courante 9 à 11° : 1.200 à 1.100; Corbières 10 à 11°5 : 1.200 à 1.100; Hautes-Corbières 12° et au-dessus pas d'affaires; Minervois 10 à 11° : 1.200 à 1.100.

Gard. — Nîmes (23) : V.C.C. rouge 9°5 à 10° : 1.200; de 10 à 12° : 1.100.

Hérault. — Béziers (20) : Vin srouges 9 à 10° : 1.200; 10 à 11°5 : 1.200 à 1.100; Rosés et blancs insuff. d'aff. pas de cote. C.S. moyenne des affaires signalées en 10° et vins libres 1.180. — Montpellier (24) : 9 à 10°5 : 1.250 à 1.150; 10°5 à 12° : 1.150 à 1.050. — Sète (18) : Vins de pays, 9°5 à 10° : 1.200 à 1.150; 10°5 à 12° : 1.125 à 1.050. Vins d'Algérie : Affaires insuffisantes pas de cote.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (14) : 9 à 11° pas d'affaires signalées; 11°5 à 13°5 : 1.050 à 1.000; C.S. 10 à 11° pas d'affaires.

ALGERIE II. — Alger (20) : V.C.C. libérés par décision du 2 mai 1958; Rouges de 11 à 11°5 : 1.000 à 1.050; 12 à 12°5 : 1.000 à 1.025; rosés 10°7 : 1.050; blancs de blanc 12° : 1.000. — Oran (20) : Vins libres : on enregistre quelques transactions de volume réduit de 980 à 1.000. — Mostaganem (20) : Rouges et rosés : 990 à 1.000 sur souches première libération de 850 à 900.

Montpellier — Imprimerie Paul DÉHAN

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 8 AU 14 JUIN 1958

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp		pluie	temp.		pluie	temp.		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max.	min.	mm	max	min.	mm	max.	min	mm	max	min.	mm	max.	min.	mm	max	min	mm	max.	min	mm.
ANGERS	18	8	P	21	8	«	19	9	«	20	7	15	19	7	«	20	9	2	20	8	«
COGNAC	20	7	P	21	11	«	23	10	«	19	10	10	22	9	«	21	10	«	18	10	«
BORDEAUX	20	8	«	21	12	«	21	11	P	19	10	P	20	9	«	20	11	P	20	9	«
TOURS	20	9	1	20	9	«	20	11	P	18	11	1	20	9	P	21	9	P	20	8	«
CLERMONT-FER	23	8	2	22	8	«	21	13	14	20	12	P	17	12	P	20	10	1	19	8	P
TOULOUSE	22	11	«	25	13	«	22	12	2	22	11	4	19	11	P	22	12	«	21	8	«
PERPIGNAN	27	17	«	28	20	«	24	15	2	24	15	P	24	15	«	25	17	«	24	14	«
MONTPELLIER	29	14	«	27	15	«	27	16	6	25	15	P	24	16	«	27	16	«	24	11	«
REIMS	21	11	P	20	7	«	21	12	«	19	8	P	21	10	«	18	6	1	20	6	«
STRASBOURG	23	13	6	22	10	«	22	12	«	21	11	2	19	7	«	20	10	P	18	9	«
DIJON	23	11	1	23	11	«	23	14	P	21	12	10	20	12	«	20	11	P	21	11	«
NICE	22	16	«	23	16	«	22	18	P	23	14	P	23	16	5	21	15	4	19	14	«
AJACCIO	24	13	«	24	14	«	28	15	«	26	18	«	23	11	«	24	13	P	22	12	P

SEMAINE DU 15 AU 21 JUIN 1958

ANGERS	23	10	«	25	11	«	29	15	«	23	15	2	19	12	«	22	14	«	20	12	6
COGNAC	25	12	«	23	15	«	30	14	«	22	15	4	23	15	1	25	16		19	13	3
BORDEAUX	25	10	«	23	15	«	30	16	«	19	15	4	22	14	P	26	14		21	14	2
TOURS	23	11	«	25	12	«	29	17	«	24	15	4	17	15	P	23	15	P	16	12	12
CLERMONT-FER	22	9	«	27	13	«	28	14	«	27	12	«	27	13	«	28	14	«	22	16	P
TOULOUSE	26	11	«	28	14	«	28	13	«	20	14	P	26	15	«	27	17	«	27	16	2
PERPIGNAN	27	13	«	25	14	«	26	14		25	15	«	25	16	«	26	16	«	27	20	«
MONTPELLIER	26	11	«	22	10	«	24	11	«	24	12	«	26	12		27	13	«	24	18	2
REIMS	25	8	«	25	8	«	27	13	«	29	14	5	18	8	1	21	13	6	17	9	2
STRASBOURG	22	8	«	25	10	«	27	13		28	16	2	25	15	3	21	16	2	18	15	1
DIJON	22	10	«	24	11		27	14	«	24	16	P	20	14	4	25	17	«	20	16	7
NICE	22	16	«	22	17	«	23	16	«	27	12	«	23	15	«	24	15	«	23	18	P
AJACCIO	23	11	«	23	12	«	23	11	«	24	10	«	27	13	«	29	15	«	25	16	P

TABLES DES AUTEURS

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIÈRES

S

T

V

